Indicateurs, Detecteurs de seuils, Temporisateurs, Compteurs

Indicateurs
Détecteurs de seuils
Temporisateurs
Compteurs

GEFRAN

Our Know how,
Your Solution.

INDICATEURS / DETECTEURS DE SEUILS à MICROPROCESSEUR

- Amples possibilités de configuration
- Entrées de température, pression, force, courant et tension alternative, fréquence, processus
- Alarmes amplement configurables
- Sorties à relais statiques, triac, analogiques de retransmission
- Modèles à voies multiples
- Communication série
- Programmation par PC à l'aide de Winstrum

Série 4/40 la solution optimale, pour chaque format

Les nombreux modèles d'indicateurs et de détecteurs de seuils de la série 4/40 allient flexibilité, facilité d'utilisation et compacité.
Parmi les points forts de cette gamme complète, signalons: la possibilité de configuration de tous les capteurs industriels les plus utilisés (thermocouples, thermistances, PTC, NTC, linéaires, custom, potentiomètres, ponts de jauges, Vca, Vcc, fréquence), la configuration facilitée par clavier et PC, les performances élevées en termes de temps d'échantillonnage et de résolution ainsi que les différents formats standards.

APPLICATION

- Machines de transformation des matières plastiques & et lignes d'extrusion
- Pressions et température de Melt, vitesse
- Systèmes de pesage
- Bancs d'essais
- Machines pour le travail du bois et du marbre
- Lignes de calandrage

Série I300 résolution, précision,polyvalence

Grâce à une précision de 0,1%, à ses 30.000 points de conversion et à son afficheur complet à 5 chiffres,l'I300 répond aux exigences accrues de précision de mesure des thermocouples, des thermistances, des linéaires et des ponts de jauges.

DOMAINES D'UTILISATION

- Installations pour le secteur alimentaire
- Sécheurs
- Installations chimiques et pharmaceutiques
- Systèmes de pesage

Série 2400 vitesse et précision

Indicateur rapide haute résolution, format 96x48 (1/8 DIN) pour la mesure et l'interception de pression (directe et différentielle), position, force, température et variables de processus acquises par des capteurs amplifiés.

CAPACITE DE CALCUL

- Il est possible de corréler les variables d'entrée, de réaliser des fonctions afin d'obtenir des valeurs de débit, de rapport, etc.
- Les résultats peuvent être utilisés en guise de valeur de processus/seuil d'alarme/sortie retransmise

DOUBLE VOIE D'INTERCEPTION/PESAGE

- La disponibilité de deux entrées principales permet d'effectuer simultanément deux acquisitions rapides à partir d'un seul instrument
- L'instrument peut alimenter jusqu'à un maximum de 6 capteurs
- 100.000 points de résolution

FACILITE DE CALIBRAGE

- Il suffit d'entrer les paramètres caractéristiques du capteur
- Il est toujours possible d'effecteur le calibrage de manière traditionnelle, à partir du menu prévu à cet effet. Pour le pont de jauges, il est possible de programmer la valeur de consigne (standard 80%)

Série 2308 centraliser, indiquer et intercepter

Concentrer jusqu'à un maximum de 8 signaux en provenance de différents types d'entrées – thermocouples, thermistances (2 ou 3 fils) – ou de signaux linéaires (4...20 mA, 0...50mV), tout en ayant la possibilité de lire les données par ligne série et en disposant de relais d'alarme pour l'interception.
Toutes ces caractéristiques font de la série 2308 un produit unique en son genre.

Winstrum

Kit de configuration des instruments Gefran par PC (système d'exploitation Windows). Permet de lire et d'écrire tous les paramètres d'un instrument par connexion série.

- Configuration rapide des instruments
- Mémorisation et gestion des recettes des paramètres
- Evolution en ligne et mémorisation des données historiques
- Récupération des paramètres d'usine
- Linéarisation "custom"
- Manuel d'utilisation en ligne.

GUIDE AU CHOIX
Indicateurs/Detecteurs de seuils

FORMAT	72x36	96x48 (1/8 DIN)	72x36	48x48 (1/16 DIN)	48x48 (1/16 DIN)	96x48 (1/8 DIN)	96x48 (1/8 DIN)	96x48 (1/8 DIN) multi-voies
	3 chiffres	3 chiffres	4 chiffres	4 chiffres	4 chiffres	4 chiffres	5 chiffres	5 chiffres
Type de variable à acquérir								
Température: thermocouples, thermistances, PTC, NTC	4T72-3 4OT72-3	4T96-3 4OT96-3	4T72-4 4OT72-4	4T48-4	4T48-4	4T96-4 4OT96-4	I300 (no PTC et NTC)	2308 (no PTC et NTC)
Pression, force (poids) (pont de jauge 4/6 fil)				4B48-4 4OB48-4			4B96-5 4OB96-5 2300 I300	
Position: potentiomètres linéaires et rotatifs				4B48-4 4OB48-4			4B96-5 4OB96-5 2300	4B96-5 4OB96-5 2308 (4voies)
Variables converties en signaux électriques normalisés (0/4-20mA, 0-10V)	4T72-3 4OT72-3	4T96-3 4OT96-3	4T72-4 4OT72-4	4T48-4	4OT48-4	4T96-4 4OT96-4	2400 I300	2308 (4voies) I300 (2 voies voies pour écart et pour température humidité)
Tensions et courants alternatifs		4A96-3		4A48-4 4OA48-4		4A96-4 4OA96-4		2308 (8 voies 0-100 mVac)
Position, vitesse, nombre de tours, fréquences (par fin de course, codeur, contact)						4OF96-4		
					Comm. série MODBUS, CENCAL		Comm. série MODBUS, CENCAL	Comm. série MODBUS, CENCAL

Temporisateurs / Compteurs

- Amples possibilités de configuration
- Sorties par relais
- Multiples modalités de fonctionnement temporisateur/compteur
- Fonction fréquencemètre (556)

	un temps	deux temps	comptage	un afficheur	deux afficheurs	un afficheur
Temporisateur jusqu'à 999 sec.	55					
Temporisateur jusqu'à 9,59h		550		550		
Temporisateur jusqu'à 99,59h		556	556		556	
Compteur 100Hz				550		
Compteur 5Khz			556		556	
Compteur /compte-pièces 100Khz						2351
Fréquencemètre 5Khz				556		
						comm. série. CENCAL

		4T 72	4T 48/4T96
MODELE		Indicateur de température	Indicateur de température
DIMENSIONS FAÇADE		72 x 36mm	48 x 48mm (1/16 DIN) / 96 x 48mm (1/8DIN)
ENTREES	Nombre d'entrées analogiques	1	1
	Période d'échantillonnage	120 - 60 - 30 - 15msec	120 - 60 - 30 - 15msec
	Précision	0,2%±1 chiffre	0,2%±1 chiffre
	Résolution maximum	8000 pti	16000 pti
	Filtre d'entrée	0...20,0 s + hystérésis d'affichage 0...9,9 points d'échelle	0...20,0 s + hystérésis d'affichage 0...9,9 points d'échelle
	Offset de zéro	Réglable par l'utilisateur sur l'ensemble de la plage de l'échelle	Réglable par l'utilisateur sur l'ensemble de la plage de l'échelle
	Application	Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (avec ou sans point décimal)	Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (avec ou sans point décimal)
THERMOCOUPLES	Types	J, K, T, E, N, S, R, B, LGost, U, G, D, C, custom avec échelles en °C et °F (IEC 584)	J, K, T, E, N, S, R, B, LGost, U, G, D, C, custom avec échelles en °C et °F (IEC 584)
	Compensation soudure froide	Interne, automatique	Interne, automatique
THERMISTANCES	Types	Pt100 DIN43710 (3 fils), Pt100 Japan, custom	Pt100 DIN43710 (3 fils), Pt100 Japan, custom
THERMISTORS	Types	PTC, NTC (1K/25°C), custom	PTC, NTC (1K/25°C), custom
LINEAIRE	Types	0...20mA, 4...20mA, 0...60mV, 0...1V, 0...5V, 0...10V possible linéarisation sur 32 segments	0...20mA, 4...20mA, 0...60mV, 0...1V, 0...5V, 0...10V possible linéarisation sur 32 segments
POTENTIOMETRE		-	**(version R77)** **Entrée depuis potentiomètre (100Ω mini) alimenté par l'instrument 1,2Vcc**
SONDES DE PRESSION CHAMBRES DE CHARGEMENT		-	-
ALTERNATIVE SINUSOIDALE (Transformateur ampèremétrique)	Types	-	-
	Plages	-	-
	Application	-	-
ALIMENTATION POUR TRANSMETTEUR		18Vdc ±10% non stabilisée, 50mA 1,2Vdc pour potentiomètre >100ΩΩ	24Vdc ±10% non stabilisée, 50mA 15Vdc pour transmetteur; 50mA 1,2Vdc pour potentiomètre >100ΩΩ
ALIMENTATION		11...27Vdc, 18...27Vac ±10% 50/60Hz non isolé par rapport au capteur	4T48: 20...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10%50/60Hz 4T96: 11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10%50/60Hz
DEGRE DE PROTECTION		IP65	IP65

4A 48 / 4A 96	4B 48	4B 96
Indicateur de tension et courant alternatif	Indicateur de pression, force, position	Indicateur de pression, force, position
48 x 48mm (1/16 DIN) / 96 x 48mm (1/8 DIN)	48 x 48mm (1/16 DIN)	96 x 48mm (1/8 DIN)
1	1	1
120msec	120 - 60 - 30 - 15msec	120 - 60 - 30 - 15msec
0,2%f.s. ±1 chiffre (pour 2/20Vac, 20/50mAac, 1Aac) 0,5% f.s. ±1 chiffre (pour 200Vac, 500Vac, 5Aac)	0,2%±1 chiffre	0,2%±1 chiffre
8000 pti	8000 pti	16000 pti
0...20,0 s + hystérésis d'affichage 0...9,9 points d'échelle	0...20,0 s + hystérésis d'affichage 0...9,9 points d'échelle	0...20,0 s + hystérésis d'affichage 0...9,9 points d'échelle
Réglable par l'utilisateur sur l'ensemble de la plage de l'échelle	Réglable par l'utilisateur sur l'ensemble de la plage de l'échelle	Réglable par l'utilisateur sur l'ensemble de la plage de l'échelle
Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (avec ou sans point décimal)	Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (avec ou sans point décimal)	Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (résolution 1 chiffre) -19990...+99990 (résolution 10 chiffres) La position du point décimal est configurable
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
V -	-	-
-	-	-
-	-	-
-	**Entrée depuis potentiomètre (100Ω mini) alimenté par l'instrument 1,2Vcc possible linéarisation sur 32 segments**	**Entrée depuis potentiomètre (100Ω) alimenté par l'instrument 1,2Vcc possible linéarisation sur 32 segments**
	Sensibilité "autorange" 1,5...3,3mV/V possible linéarisation sur 32 segments	Sensibilité "autorange" 1,5...3,3mV/V possible linéarisation sur 32 segments
Entrée directe non isolée ou par transformateur tension ou courant alternatif	-	-
0...2/0...20/0...200/0...500Vac 0...20/0...50/0...200mAac, 0...1/0...5Aac	-	-
Voltmètre, Ampèremètre		-
-	1,2Vdc pour potentiomètre 5-10Vdc/120mA; 15Vdc/50mA 24Vdc non stabilisée, 50mA	1,2Vdc pour potentiomètre 5-10Vdc/120mA; 15Vdc/50mA 24Vdc non stabilisée, 50mA
lz 11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; lz ±10%50/60Hz	11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10%50/60Hz	11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10%50/60Hz
IP65	P65	IP65

MODELE			**40T 72** Indicateur/Detecteur de seuils de température	**40T 48/ 40T 96** Indicateur/Detecteur de seuils de température
DIMENSIONS FAÇADE			72 x 36mm	48 x 48mm (1/16 DIN) / 96 x 48mm (1/8 DIN)
ENTREES	**Nombre d'entrées analogiques**		1	1
	Période d'échantillonnage		120 - 60 - 30 - 15msec	120 - 60 - 30 - 15msec
	Précision		0,2%±1 chiffre	0,2%±1 chiffre
	Résolution maximum		8000 pti	16000 pti
	Filtre d'entrée		0...20,0 sec + hystérésis d'affichage 0...9,9 points d'échelle	0...20,0 sec + hystérésis d'affichage 0...9,9 points d'échelle
	Offset de zéro		Réglable sur l'ensemble de la plage de l'échelle	Réglable sur l'ensemble de la plage de l'échelle
	Application		Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (avec ou sans point décimal)	Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (avec ou sans point décimal)
THERMOCOUPLES	**Types**		J, K, T, E, N, S, R, B, LGost, U, G, D, C, custom avec échelles en °C et °F (IEC 584)	J, K, T, E, N, S, R, B, LGost, U, G, D, C, custom avec échelles en °C et °F (IEC 584)
	Compensation soudure froide		Interne, automatique	Interne, automatique
THERMISTANCES	**Types**		Pt100 DIN43710 (3 fils), Pt100 Japan, custom	Pt100 DIN43710 (3 fils), Pt100 Japan, custom
THERMISTORS	**Types**		PTC, NTC (1K/25°C), custom	PTC, NTC (1K/25°C), custom
LINEAIRE	**Types**		0...20mA, 4...20mA, 0...60mV, 0...1V, 0...5V, 0...10V	0...20mA, 4...20mA, 0...60mV, 0...1V, 0...5V, 0...10V
			Possible linéarisation sur 32 segments	Possible linéarisation sur 32 segments
POTENTIOMETRE			-	(Ver. R77) Entrée depuis potentiomètre (100Ω mini) alimenté par l'instrument 1,2Vcc
SONDES DE PRESSION CHAMBRES DE CHARGEMENT			-	-
ALTERNATA SINUSOIDALE (trasformatore amperometrico)	**Types**		-	-
	Plages		-	-
	Application		-	-
COMMUNICATION NUMERIQUE			-	RS485, 1200...19200 baud MODBUS RTU, CENCAL GEFRAN
ENTREE NUMERIQUE	**Type**		Opto-isolé passif PNP isolé 1500V	Opto-isolé passif PNP isolé 1500V
	Application		Zéro de tare, remise à zéro mémoire alarmes, Hold, Flash	Zéro de tare, remise à zéro mémoire alarmes, Hold, Flash
SORTIES			max 3	max 4
RELAIS	**NO**		max 5A, 250V charge résistive cosφ = 1	max 5A, 250V charge résistive cosφ = 1
	Application		Interception, alarmes, réglage on/off	Interception, alarmes, réglage on/off
LOGIQUE	**Type**		Avec alimentation 18Vac/dc Rout 560Ω (6V/20mA)	24V (10V min / 20mA max)
	Application		Interception, alarmes, réglage on/off	Interception, alarmes, réglage on/off
TRIAC	**Type**		24...240Vac ± 10% 2A max	24...240Vac ± 10% 1A max
	Application		Interception, alarmes, réglage on/off	Interception, alarmes, réglage on/off
ANALOGIQUE	**Type**		4...20mA (R max 60Ω) résolution 12 bits, non isolée	0...10V, 4...20mA (Rmax = 500Ω) rés.12 bits, non isolée
	Application		Retransmission de la mesure	Retransmission de la mesure
ALIMENTATION CAPTEUR OU TRANSMETTEUR			18Vdc; 50mA	24Vdc ±10% non stabilisée, 50mA 15Vdc pour transmetteur, 50mA 1,2Vpour potentiomètre
ALIMENTATION			11...27Vdc, 18...27Vac; ±10% 50/60Hz non isolé par rapport au capteur	40T48: 20...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10% 50/60Hz 40T96: 11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10% 50/60Hz
DEGRE DE PROTECTION			IP65	IP65

40A 48 / 40A 96

40B 48

40B 96

e	Indic./Det.de seuils de tension et courant alternatif	Indic./Det.de seuils de tension et courant alternatif	Indic./Det. de seuils de pression, force, position
	48 x 48mm (1/16 DIN) / 96 x 48mm (1/8 DIN)	48 x 48mm (1/16 DIN)	96 x 48mm (1/8 DIN)
	1	1	1
	120msec	120 - 60 - 30 - 15msec	120 - 60 - 30 - 15msec
	0,2%P.E.±1 chiffre (pour 2/20Vac,20/50mAac, 1Aac) 0,5% P.E. ±1 chiffre(pour 200Vac, 500Vac, 5Aac)	0,2%±1 chiffre	0,2% ±1 chiffre
	8000 pti	8000 pti	16000 pti
	0...20,0 sec + hystérésis d'affichage 0...9,9 points d'échelle	0...20,0 sec + hystérésis d'affichage 0...9,9 points d'échelle	0...20,0 sec + hystérésis d'affichage 0...9,9 points d'échelle
	Réglable sur l'ensemble de la plage de l'échelle	Réglable sur l'ensemble de la plage de l'échelle	Réglable sur l'ensemble de la plage de l'échelle
	Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (avec ou sans point décimal)	Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (avec ou sans point décimal)	Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (résolution 1 chiffre) -19990...+99990 (résolution 1 chiffres) La position du point décimal est configurable
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
V	-	-	-
	-	-	-
)	-	Entrées depuis potentiomètre (100Ω) alimenté par l'instrument 1,2Vcc possible linéarisation sur 32 segments	Entrée depuis potentiomètre (100Ω mini) alimenté par l'instrument 1,2Vcc possible linéarisation sur 32 segments
	-	Sensibilité "autorange" 1,5...3,3mV/V possible linéarisation sur 32 segments	Sensibilité "autorange" 1,5...3,3mV/V possible linéarisation sur 32 segments
	Entrée directe on isolée ou par transformateur tension ou courant alternatif	-	-
	0...2/0...20/0...200/0...500Vac 0...20/0...50/0...200mAac, 0...1/0...5Aac	-	-
	Voltmètre, Ampèremètre	-	-
	-	-	RS485, 1200...19200 baud MODBUS RTU, CENCAL GEFRAN
	Opto-isolé passif PNP isolé 1500V	Opto-isolé passif PNP isolé 1500V	Opto-isolé passif PNP isolé 1500V
	Zéro de tare, remise à zéro mémoire alarmes, Hold, Flash	Zéro de tare, remise à zéro mémoire alarmes, Hold, Flash	Zéro de tare, remise à zéro mémoire alarmes, Hold, Flash
	max 3	max 3	max 4
	max 5A, 250V charge résistive cosφ = 1	max 5A, 250V charge résistive cosφ = 1	max 5A, 250V charge résistive cosφ = 1
	Interception, alarmes	Interception, alarmes, réglage on/off	Interception, alarmes, réglage on/off
	11V Rout 220Ω (6V/20mA)	11V Rout 220Ω(6V/20mA)	24Vdc (10V min /20mA max)
	Interception, alarmes	Interception, alarmes, réglage on/off	Interception, alarmes, réglage on/off
	24...240Vac ± 10% 3A max (seulement pour 40A96)	-	24...240Vac ± 10% 1A max
	Interception, alarmes	Interception, alarmes	Interception, alarmes
e	4...20mA (R max 150Ω) rés.12 bits, non isolée	4...20mA (R max 150Ω) rés.12 bits, non isolée	0..10V, 4..20mA (Rmax 500Ω) rés.12 bits, non isolée
	Retransmission de la mesure	Retransmission de la mesure	Retransmission de la mesure
	-	1,2Vdc pour potentiomètre 5-10Vdc/12mA; 15-24Vdc/50mA	1,2Vdc pour potentiomètre 5-10Vdc/12mA; 15-24Vdc/50mA
lz lz	11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10% 50/60Hz	11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10% 50/60Hz	11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10% 50/60Hz
	IP65	IP65	IP65

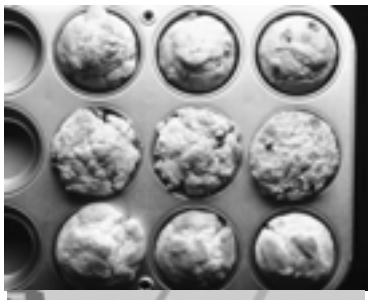
		40TB	40F 96
MODELE		Double indic. / Intercept. de température et pression	Indicateur / Intercepteur de fréquence
DIMENSIONS FAÇADE		96 x 96mm (1/4 DIN)	96 x 48mm (1/8 DIN)
ENTREES	Nombre d'entrées analogiques	2	1 contact mécan., commande logique ou tension alternative
	Période d'échantillonnage	120 - 60 - 30 - 15msec	Fréquence configurable: 100KHz max.
	Précision	0,2%±1 chiffre	0,1% en mode "autorange" ±1 chiffre avec P.E. fixe
	Résolution maximum	16000 pts	-
	Filtre d'entrée	0...20,0 s + hystérésis d'affichage 0...9,9 points d'échelle	Fixe de 100 Hz, possibilité d'exclusion
	Offset de zéro	Réglable sur l'ensemble de la plage de l'échelle	Réglable sur l'ensemble de la plage de l'échelle
	Application	Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (point décimal réglable)	Indicateur de fréquences 0...+9999 (point décimal automatique ou réglable)
THERMOCOUPLES	Types	J,K,T,E,N,S,R,B,LGost, U,G,D,C,Custom avec échelles en °C et °F (IEC 584)	-
	Compensation soudure froide	Interne, automatique	-
THERMISTANCES	Types	Pt100 DIN43710 (3 fils), Pt100 Japan	-
THERMISTORS	Types	PTC, NTC (1K/25°C)	-
LINEAIRE	Types	0...20mA, 4...20mA, 0...60mV, 0...1V, 0...5V, 0...10V Ri > 500Ω pour signaux en tension ≤≤ 1V Ri > 20KΩ pour signaux en tension > 1V Ri = 50ΩΩ pour signaux en courant	
		Possible linéarisation sur 32 segments	-
POTENTIOMETRE		Entrée depuis potentiomètre (min 100Ω) alimenté par l'instrument 1,2Vdc	-
SONDES DE PRESSION CHAMBRES DE CHARGEMENT		Sensibilité "autorange" 1,5...3,3mV/V	-
FREQUENCE	Type	-	-
	Type	-	Entrée depuis capteur de proximité inductif ou capacitif codeur ou fin de cours NAMUR 2 ou 3 fils Entrée en tension alternative 0,5...500V
	Type	-	Plages de fréquence d'entrée ≤ 20KHz
	Affichage	-	Fréquencemètre avec ou sans changement d'échelle et point décimal automatiques,fréquence d'entrée sélect. dans les plages: 9.999; 99.99; 999.9; 9999
	Applications		Compte-tours ou fréquencemètre avec temps d'échantillonnage programmable
ENTREE NUMERIQUE	Type	2 entrées par contact exempt de tension	Opto-isolé passif PNP isolé 1500V
	Applications	Zéro de tare, remise à zéro mémoire alarmes, Hold, Flash	Zéro de tare, remise à zéro mémoire alarmes, Hold, Flash
SORTIES		max 3	max 3
RELAIS	NA	max 5A, 250V charge résistive cosφ = 1	max 5A, 250V charge résistive cosφ = 1
	Applications	Interception, alarmes	Interception, alarmes
LOGIQUE	Type	-	11V Rout 220Ω(6V/20mA)
	Applications	-	Interception, alarmes
TRIAC	Type	-	24...240V ±10% 3A max.
	Applications	-	Interception, alarmes
ANALOGIQUE	Type	2 sorties: 0-10V,0/4-20mA is.1500V,résolut.12 bit	4...20mA (R max 150Ω) résolution 12 bits, non isolée
	Applications	Configurable	Retransmission de la mesure
COMMUNICATION NUMERIQUE		RS485, RS232 1200...19200 baud MODBUS RTU, CENCAL GEFRAN	
ALIMENTATION CAPTEUR OU TRANSMETTEUR		1,2Vdc pour potentiomètre > 100Ω 5,10Vdc max. 120A pour pont de jauge 15Vdc max/80mA; 24Vdc max 50mA pour transm. 2 fils	24Vdc; ±10% non stabilisée 50mA max 5Vdc/120mA; 12Vdc/50mA max
ALIMENTATION		100...240Vac/dc ± 10% 20...27Vac/dc ±10% 50/60Hz	11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10% 50/60Hz
DEGRE DE PROTECTION		IP65	IP65

	2400	**2308**	**I300**
	Indicateur / Intercepteur rapide	Indicateur / Intercepteur multi-zones	Indicateur / Intercepteur configurable
	96 x 48mm (1/8 DIN)	96 x 48mm (1/8 DIN)	96 x 48mm (1/8 DIN)
ve	2 principales, 2 auxiliaires	8	2
	2 msec	900 msec	100ms. entr. courant, tension, RTD, TC comp. 200ms. entr. différentielle; Ur/t°c; TC comp. int
E.	0,1% f.s.± 1chiffre (0,2% f.s. pour TC)	0,2% f.s.± 1chiffre pour entrées linéaires; 0,5%f.s.± 1 chiffre pour entrées TC, RTD, mVac	0,1%±1 chiffre
	100000 pts	4000 pts	32000 pts
	0,0...20,00 sec lecture entrée, 0,0...9,9 sec affichage	Fixe de 120 msec, possibilité d'exclusion	0...20
	Réglable sur l'ensemble de la plage de l'échelle	-	Réglable par l'utilisateur ± 500 points d'échelle
	Indicateur de pression, forces, poids, déplacement, grandeurs physique -19999...+99999 point décimal réglable	Indicateur de température et grandeurs physiques -999...3000 point décimal réglable	Indicateur de grandeurs physiques -10000...+20000 (avec or sans point décimal)
	J, K, R,S, T avec échelles en °C et °F	J, K, R,S, T avec échelles en °C et °F	J, K, T, E, N, S, R, B, L, Ni-Ni18Mo, W Re 5/26
	Interne, automatique	Interne, automatique	Interne, automatique
	RTD 2/3/4 fils,Pt100,échelles en °C et °F	RTD 2/3 fils, Pt100, échelles en °C et °F	Pt100 DIN43710 (3 fils),JPt100 Japan, Ni100
	-	-	-
	Jauges de contrainte: 5/10Vdc 200mA, 350ΩΩ Potentiometer: ≥100Ω, Ri >10MΩ @ 2,5Vdc DcLinéaires: 0/4...20mA (Ri = 50Ω) ≤±100mV, Ri > 10MΩ; ±1V...±10V, Ri > 2MΩ; entrées auxiliaires: 0...10V (Ri ≥ 2MΩ); 0/4...20mA (Ri = 50Ω) Possible linéarisation sur 64 segments	0...20mV, 0...50mV, 0...100mV, 0...10V (Ri ≥1MΩ); 0/4...20mA (Ri = 5Ω); 100mVac, Séparateurs internes pour signaux jusqu'à 1500Vac et shunt externes 20Aac et 5Aac -	0/4...20mA, -20...20mA, 0...50mV, 10...50mV, -50...50mV, 0...100mV, 0...1V, 0...10V Ri = 100KΩ pour entrée 10V Ri = 2,5Ω pour entrée mA Ri > 1MΩ pour d'autres entrées Possible linéarisation sur 25 segments
	≥100Ω, Ri > 10MΩΩ	-	-
	Jauges de contrainte 350Ω; sensibilité 1,5...4mV/V	-	-50...50mV, Ri > 1MΩ
		-	-
ou ou)V	-	-	-
	-	-	-
et ct.	-	-	-
	-	- -	
	2, NPNo PNP, optoisolatée , fonction configurable		2 entrées par contact exempt de tension
l,	Zéro de tare, remise à zéro mémoire alarmes, Hold, Flash		Zéro de tare, remise à zéro mémoire alarmes, Hold, Crête
	max. 4 relais ou logique; possibilité d'expansion jusqu'à 10 sorties relais ou logiques avec MD81..	max. 2 relais ou logique; possibilité d'expansion jusqu'à 10 sorties relais ou logiques avec MD81.	5
	Contacts 5A/250V, charge résistive cosφ = 1	Contacts 5A/250V, charge résistive cosφ= 1	4 config, max5A,250V charge résistive cosφ=1
	Interception, alarmes	Interception, alarmes	Interception, alarmes
	24Vdc (20mA, max.12V)	24Vdc Rout=47Ω (20mA, max.12V)	-
	Interception, alarmes	Interception, alarmes	-
	-	-	-
	-	-	-
e	Isolée 1500V, 0/4...20mA, Rmax = 500Ω, ±10V, résolution 0,03%, configurable via software,		Résolut.16000 pti, précision 0,1% 0...10V, min 1KΩΩ; 0/4...20mA, max 750Ω
	Retransmission PV, entrées auxiliaires, crête		Configurable
	RS485 / RS232 (max 115200 baud), prot. MOD BUS RTU / PROFIBUS DP	Isolée RS485 (1200-9600baud),boucle de courant (1200baud), prot. MODBUS RTU, CENCAL GEFRAN	RS485 2 fils (1200...19200 baud), protocole MODBUS, JBUS
	Isolation 1500V, 5, 10Vdc/200mA o 24Vdc, ±5% 100mA	10...15V, 100mA max.	24Vdc, max 50mA, protection court circuit Alimentation pont de jauge 4,5...10,2V; max 30mA
	11...27Vac/dc ±10%; 100...240Vac/dc ±10% 50/60Hz, 12VA max., fusible interne	11...27Vac/dc ±10%; 100...240Vac/dc ±10% 50/60Hz, 10VA max., fusible interne	100...240Vac/dc; ±10% 50/60Hz sur demande 24/48Vac/dc ± 10% 50/60Hz
	IP65	IP54 (IP65 avec cache de protection)	IP65

MODELE	**SAL1** Instrument ampèremétrique par LED	**SAL2** Instrument ampèremétrique par LED double voie	**MD8** Unité externe pour intercepteurs
DIMENSIONS FAÇADE	48 x 96mm (1/8 DIN)	48 x 96mm (1/8 DIN)	96 x 48mm (1/8 DIN)
AFFICHAGE	Indication du courant par barre lumineuse avec 20 LED	Indication du courant par barre lumineuse avec 20 LED pour chaque voie	Signalisation 9 LED rouges
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	Analogique	Analogique	Logique numérique
ENTREES	1 entrée 5, 10, 15Aca directe 10, 15, 25, 40, 60, 100Aca par transformateur ampèremétrique	2 entrées 5, 10, 15Aca directe 10, 15, 25, 40, 60, 100Aac transformateur ampèremétrique	Ligne série numérique synchrone pour connexion avec les instruments Gefran
ECHELLES DE MESURE	5 - 10 - 15 - 25 40 - 60 - 100	5 - 10 - 15 - 25 40 - 60 - 100	-
SORTIES	-	-	8 relais 5A/250Vac cosφ = 1 ou 8 logiques PNP 24V/15mA
RESOLUTION	1/20 p.e.	1/20 p.e..	-
PRECISION	1/20 p.e.	1/20 p.e..	-
ALIMENTATION	N'exige pas d'alimentation séparée Puissance absorbée sur l'entrée 2,2VA	N'exige pas d'alimentation séparée Puissance absorbée sur l'entrée 2,2VA	100...240Vac ± 10% 20...27Vac/dc ± 10% 50...60Hz Puissance absorbée max 12VA
NOTES	Interrupteur de 7A sur charge résistive cosj = 1	2 interrupteurs de 7A sur charge résistive cosj = 1	Unité d'expansion sorties pour instruments Gefran: 2400, 2308, 3400, 4400, 3500, 4500
DEGRE DE PROTECTION FAÇADE	IP20 (IP65 avec cache de protection)	IP20 (IP65 avec cache de protection)	IP54 (IP65 avec cache de protection)

MODELE	**55** Temporisateur multi-échelle à programmation numérique	**550** Temporisateur Compteur	**556** Temporisateur Compteur / Fréquencemètre	**2351** Compteur totalisateur
DIMENSIONS FAÇADE	48 x 48mm (1/16 DIN)	48 x 48mm (1/16 DIN)	48 x 48mm (1/16 DIN)	96 x 48mm (1/8 DIN)
AFFICHAGE	LED rouge allumée pendant l'intervalle de temporisation	Afficheur à 3 chiffres par LED vertes de 14mm	Afficheur à 2 x 4 chiffres par LED vertes de 10/7mm	Afficheur à 6 chiffres + 1 par LED vertes de 10/7mm
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	Logique numérique	Microprocesseur	Microprocesseur	Microprocesseur
ENTREES	-	2 entrées de commande configurables NPN	3 entrées de commande configurables NPN	3 entrées pour codeur ou de comptage rapide 4 entrées de commande
FOND D'ECHELLE TEMPS / COMPTAGES	9.99 sec 99.9 sec 999 sec	Temporiz. 9.99 sec 99.9 sec 999 sec 9.59 min 9.59 h Compteur max 3 chiffres (999)avec facteur de multiplication :1, :2, :10, :100, x2	Temporiz. 9.999 sec 99.99 sec 999.9 sec 9999 sec 99.59 min 99.59 h Compteur max 4 chiffres (9999 avec facteur de multiplication :1, :2, :10, :100, x2	Compteur d'impulsions • absolues • incrémentaux compte-pièces
SORTIES	2 relais 5A/250Vac cosφ = 1	2 relais 5A/250Vac cosφ = 1	1 relais 5A/250Vac cosφ = 1	4 relais 5A/250Vac cosφ = 1 ou logique 50Vdc/50mA collecteur ouvert
FREQUENCE MAXI DES ENTREES DE COMMANDE	-	100Hz	Fréquence maximum (con duty cycle 50%) 100Hz, 1KHz, 5KHz sélectionnable	Fréquence maximum (avec duty cycle 50%) 100KHz, 250Hz pour fonction compte-pièces
RETARD D'INTERVENTION	5 msec	max 6 msec	max 6 msec	max 1 msec
COMMUNICATION NUMERIQUE	-	-	-	Interface isolée "boucle de courant" passive ou RS232 ou RS485 4 fils
ALIMENTATION CAPTEUR ou TRANSMETTEUR	-	-	12Vdc; 30mA	12Vdc, max 200mA
ALIMENTATION	24/48Vac ±10% 50/60Hz 6VA max 110/220Vac-120/240Vac ±10% 24Vdc ±10% 50/60Hz 3VA max	110/220Vac ±10% 120/240Vac ±10% 24/48Vac ±10% 24Vdc ±10% 50/60Hz 5VA max	110/220Vac ±10% 120/240Vac ±10% 24/48Vac ±10% 24Vdc ±10% 50/60Hz 5VA max	100...240Vac/dc ±10% 20...27Vac/dc ±10% 50/60Hz 14VA max
NOTES	Programmation de l'échelle par présélecteur	• Base de temps au quartz • 12 modes de fonctionnement et 9 fonctions sortie configurables par clavier	• Base de temps au quartz • 6 échelles de temps, 4 types de temporisateur/compteur, 4 modes de fonctionnement du fréquencemètre • 6 fonctions sortie configurables par clavier • Affichage directe de la séquence des comptages en unité d'ingénierie • Mémorisation des comptage en cas de coupure de l'alimentation	• 8 fonctions comptage différentes • Temps maximum d'interception de 2 mse • Transformation mathématique d'échelle pour unité d'ingénierie • Entrées/sorties configurables
DEGRE DE PROTECTION FAÇADE	IP20 (IP65 avec cache de protection)	IP54 (IP65 avec cache de protection)	IP54 (IP65 avec cache de protection))	IP54 (IP65 avec cache de protection)

Application

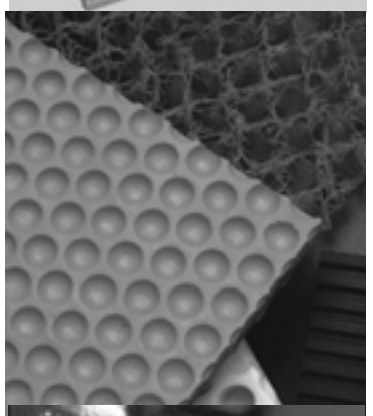


Machines et lignes d'extrusion des matières plastiques

Pressions et température de Melt, vitesse

Installations pour le secteur alimentaire

Machines pour le travail du bois et du marbre

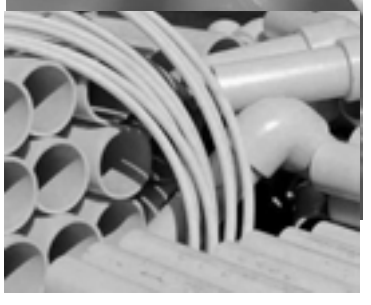


Installations chimiques et pharmaceutiques

Lignes de calandrage

Bancs d'essais

Systèmes de pesage



Sécheurs

Notes

GEFRAN

Our Know how,
Your Solution.

Headquarter
GEFRAN Spa
Via Sebina, 74
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS)
ITALY
Ph. +39 03098881
Fax +39 0309839063
www.gefran.com
info@gefran.com

GEFRAN SIEI

Motion Control Unit
Via Carducci, 24
21040 GERENZANO (VA) ITALY
Ph. +39 02967601
Fax +39 029682653
www.sieigroup.com
info@siei.it

GEFRAN CSQ CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI QUALITÀ DELLE AZIENDE
UNI EN ISO 9001
CERTIFICATO nr. 9115 GEF1

CE

www.gefran.com
www.sieigroup.com

GEFRAN BENELUX
Lammerdries, 14A
B-2250 OLEN
Ph. +32 (0) 14248181
Fax. +32 (0) 14248180
info@gefran.be

GEFRAN BRASIL ELETROELETRÔNICA
Avenida Dr. Altino Arantes,
377/379 Vila Clementino
04042-032 SÃO PAULO - SP
Ph. +55 (0) 1155851133
Fax +55 (0) 1155851425
gefran@gefran.com.br

GEFRAN DEUTSCHLAND
Philipp-Reis-Straße 9a
63500 SELIGENSTADT
Ph. +49 (0) 61828090
Fax +49 (0) 6182809222
vertrieb@gefran.de

GEFRAN SUISSE
Rue Fritz Courvoisier, 40
2302 LA CHAUX-DE-FONDS
Ph. +41 (0) 329684955
Fax +41 (0) 329683574
office@acome.ch

GEFRAN FRANCE
SIEI FRANCE
4, rue Jean Desparmet - BP 8237
69355 LYON Cedex 08
Ph. +33 (0) 478770300
Fax +33 (0) 478770320
commercial@gefran.fr

GEFRAN ISI
8 Lowell Avenue
WINCHESTER - MA 01890
Toll Free 1-888-888-4474
Ph. +1 (781) 7295249
Fax +1 (781) 7291468
info@gefranisi.com

SIEI AREG - GERMANY
Zachersweg, 17
D 74376 - Gemmrigheim
Ph. +49 7143 9730
Fax +49 7143 97397
info@sieiareg.de

GEFRAN SIEI - UK Ltd
7 Pearson Road - Central Park
Telford - TF2 9TX
Ph. +44 (0) 8452 604555
Fax +44 (0) 8452 604556
sales@gefran.co.uk
sales@sieiuk.co.uk

GEFRAN SIEI - ASIA
Blk.30 Loyang Way
03-19 Loyang Industrial Estate
508769 Singapore
Ph. +65 6 8418300
Fax +65 6 7428300
info@sieiasia.com.sg

GEFRAN SIEI Electric Pte Ltd
Block B, Gr.Flr, No.155, Fu Te Xi Yi Road,
Wai Gao Qiao Trade Zone
Shanghai, 200131
Ph. +86 21 5866 7816
Ph. +86 21 5866 1555
gefransh@online.sh.cn

SIEI DRIVES TECHNOLOGY
No.1265, B1, Hong De Road,
Jia Ding District
201821 Shanghai
Ph. +86 21 69169898
Fax +86 21 69169333

SIEI AMERICA - USA
14201 D South Lakes Drive
NC 28273 - Charlotte
Ph. +1 704 3290200
Fax +1 704 3290217
salescontact@sieiamerica.com

AUTHORIZED DISTRIBUTORS

Argentina
Austria
Australia
Bulgaria
Canada
Chile
Cyprus
Colombia
Czech Republic
Denmark
Egypt
Finland
Greece
Hong Kong
Hungary
India
Iran
Israel
Japan
Jordan
Korea
Lebanon
Malaysia
Maroc
Mexico
New Zealand
Norway
Peru
Poland
Portugal
Rumania
Russia
Saudi Arabia
Singapore
Slovakia Republic
Slovenia
South Africa
Spain
Sweden
Taiwan
Thailand
Tunisia
Turkey
Ukraine
United Arab Emirates
Venezuela

COD. 80393B - 09/06